620/VII 63 PSI 117/LSD 1107

Tiré à part du « JSPh » 101, 245 (1963)

Aspects cliniques de l'emploi du délyside et de l'indocybine en psychiatrie

Benjamin Wilson Alhadeff

(Clinique universitaire de psychiatrie, Bel-Air, Genève ; directeur : Professeur L. de Ajuriaguerra)

Deux drogues psychodysleptiques

L'introduction des *drogues psychodysleptiques* en psychopharmacologie a ouvert à la psychiatrie de nouveaux horizons et un grand effort d'investigation a été fait, au cours de ces dernières années, tant dans le domaine de la physiologie expérimentale que dans celui de la thérapeutique. Nous nous proposons de consacrer cet article uniquement à l'examen des problèmes que soulève l'emploi de deux de ces drogues en clinique psychiatrique : le *Délyside* (LSD-25) et l'*Indocybine* (Psilocybine) [1, 2].

Sur la base de la classification de *Delay* [3], le LSD-25 et la Psilocybine sont considérés comme des *psychodysleptiques*, c'est-à-dire des *agents pharmacologiques qui font subir une déviation aux fonctions mentales*. Les premières questions qui se posent donc à leur sujet sont naturellement les suivantes : De quelle nature est cette déviation des fonctions mentales ? Est-elle la même pour le *Délyside* et l'*Indocybine ?* A la suite de quelles hypothèses peut-on être amené à envisager l'usage de ces deux drogues en psychiatrie ?

Nous répondrons d'abord à ces premières questions qui sont d'un caractère théorique, pour aborder ensuite celles plus pratiques ayant trait au mode d'emploi du *Délyside* et de l'*Indocybine*, aux indications et contre-indications, ainsi qu'à certains problèmes particuliers soulevés par ces deux nouvelles drogues. Pour terminer, nous tâcherons de donner une brève idée de l'étendue et de l'importance des résultats déjà acquis en clinique psychiatrique, à la suite des nombreuses recherches entreprises depuis la découverte, encore très récente, du *LSD-25* et de la *Psilocybine*. Nous dirons également quelques mots de nos propres recherches à la Clinique psychiatrique de Bel-Air.

Action neurovégétative

Les effets pharmacodynamiques du LSD et de la Psilocybine s'apparentent physiologiquement à une action de type adrénergique que l'on reconnaît aux modifications neurovégétatives observées, en général, déjà aux doses de 25 à 100 gammas pour le LSD et de 6 à 9 mg pour la Psilocybine ; par exemple : nausées, vertiges, soif, sensation de chaud ou de froid. A ces doses, qui sont les doses moyennes employées jusqu'à maintenant dans l'expérimentation courante, les modifications neurovégétatives observées sous l'effet du LSD sont comparativement plus intenses que celles dues à l'effet de la Psilocybine.

Action psychologique

L'action psychodysleptique proprement dite, c'est-à-dire celle de nature psychologique, est très variable. Elle paraît certainement plus impressionnante pour le LSD. Mais, même si l'on ne considère que l'une de ces deux drogues à la fois, on observe de fortes variations d'un individu à un autre. Ces variations doivent être mises en relation, tout d'abord, avec la diversité de tolérance individuelle, ensuite également avec la structure de la personnalité et la spécificité du trouble mental dont elle est affectée, s'il s'agit de sujets malades. Quoi qu'il en soit et en dépit de ces variations individuelles, il est certain que l'on est en droit de retenir un facteur commun à l'action psychologique de ces deux drogues psychodysleptiques, c'est : *le processus d'étrangeté*, c'est-à-dire le fait que le sujet, au cours de l'expérience, commence à ressentir, à partir d'un moment donné et pendant un certain laps de temps, des sensations étranges qu'il a de la peine à assimiler à quelque chose de déjà vécu.

L'effet de la drogue qui, au début de l'expérience, ne se manifeste que par les modifications de caractère neurovégétatif, prend par la suite un aspect tout à fait différent, dans la mesure où *des sensations cénesthésiques et proprioceptives « drôles » et des phénomènes de caractère hallucinatoire* sont éprouvés tour à tour par le patient. Chez plusieurs sujets, mais pas chez tous, il peut s'installer graduellement un changement de leur équilibre intérieur et de leur contact avec le monde extérieur. Le patient ne s'endort pour ainsi dire jamais et pourtant il vit comme dans un rêve ; il se sent « autre » et ce changement peut aller jusqu'à *la dépersonnalisation*. Ajoutons également à cela le fait que l'estimation du temps et de la durée et celle de l'espace et des proportions qui, déjà à l'ordinaire, sont très subjectives, peuvent être troublées encore plus : *le sujet perd souvent la notion du temps et éprouve des illusions d'optique très diverses* pouvant s'accompagner de visions colorées prenant la forme d'arabesques ou d'images kaléidoscopiques. Sous l'effet de doses importantes, c'est-à-dire à partir de 200-400 gammas pour le LSD et 12-15 mg pour la Psilocybine, un matériel symbolique de caractère primitif est également assez souvent décrit. Il faut retenir qu'un aspect très important de l'expérience vécue par le sujet sous l'effet de la drogue psychodysleptique consiste dans le fait qu'*il garde un souvenir précis de sa « crise », c'est-à-dire de cet « état d'étrangeté »* dans lequel il a vécu pendant un laps de temps dont *la durée peut varier de quelques minutes à quelques heures,* et qu'*il peut en décrire le déroulement et en évoquer les détails.* C'est sur ce fait primordial, comme nous allons l'exposer tout-à-l'heure, qu'est basé en psychiatrie, et particulièrement en psychothérapie, l'emploi des drogues psychodysleptiques hallucinogènes.

Emploi de ces drogues en psychiatrie ?

Voici maintenant, brièvement résumées, les principales hypothèses avancées pour justifier l'adoption des psychodysleptiques en psychiatrie :

1. Les « crises » vécues par les malades sous l'effet des psychodysleptiques pourraient *déterminer chez eux la recherche d'un nouvel équilibre psychique,* et le remaniement de les structures de leur moi qui en résulte serait assez souvent bénéfique.

2. L'administration des psychodysleptiques pourrait servir à *provoquer artificiellement chez les patients névrotiques des états psychiques semblables à ceux recherchés par le psychothérapeute* au cours d'une analyse ordinaire :

a) Tout d'abord, une *réduction des défenses du moi* et de sa résistance à évoquer du matériel primitivement refoulé ;

b) ensuite, l'obtention d'une *amélioration des relations affectives* existant entre le patient et le psychothérapeute ;

c) enfin, l'*intensification de l'évocation amnésique,* celle-ci se trouvant par ailleurs facilitée au cours de la « crise ».

3. Les malades, sous l'effet des psychodysleptiques, deviendraient *plus sociables,* c'est-à-dire *plus communicatifs.* De plus, étant donné qu'il existe, pour chaque malade, une possibilité de revivre d'une façon intense certains épisodes traumatiques de l'enfance, ce fait pourrait être mieux exploité, si le malade revivait ces incidents de l'enfance dans un groupe social lui rappelant le plus possible son propre milieu familial.

C'est sur ces trois hypothèses (nécessairement schématisées), que sont basées les diverses méthodes appliquées jusqu'ici dans l'emploi du Délyside et de l'Indocybine en psychiatrie et particulièrement en psychothérapie.

Méthodes appliquées dans l'emploi des deux drogues

Ces méthodes peuvent être réparties en trois groupes :

A. *Méthodes « de choc ».* Elles consistent à administrer aux malades une *dose unique, mais forte,* de la drogue choisie, afin d'obtenir un résultat favorable à la suite d'une seule et unique séance. Ces méthodes ont été appliquées principalement dans le traitement des alcooli-

ques chroniques et des psychopathes sexuels récidivants, entre autres, par *Osmond, Peck, Ditman* et alt., *Ball & Armstrong, Chwelos* et alt., *van Rhijn* [4, 5, 6, 7, 8, 9].

B. *Diverses variantes apportées à la psychothérapie individuelle* basée sur les principes de la psychanalyse classique de type freudien ou jungien, ou bien encore des variantes des autres méthodes cathartiques de caractère essentiellement projectif. On a ainsi forgé de nouveaux termes : la *lysergo-analyse,* l'*oniro-analyse,* la *symbolise,* etc. Dans toutes les méthodes entrant dans cette deuxième catégorie, il s'agit, en général, d'*analyser le malade alors qu'il se trouve sous l'effet de la drogue, ou bien ultérieurement* au cours des jours qui suivent, cela étant rendu possible du fait que le malade peut garder un souvenir très vif de l'expérience vécue. Dans certaines autres variantes et principalement dans les méthodes projectives, on demande au malade de dessiner ou bien « de jouer » avec des mannequins grandeur nature pouvant lui rappeler ses parents ou d'autres membres de son groupe familial ou social. Dans ce dernier cas, on s'attend surtout de la part du malade à ce qu'il décharge sur ces mannequins, d'une façon inoffensive, toute l'agressivité qui a pu être refoulée dans le passé.

Ces méthodes ont été appliquées aux Etats-Unis, principalement par *Abramson, Cohen, Eisner, Savage, Hollister* et alt. [10, 11, 12, 13, 14, 15] ; en Grande-Bretagne, principalement par *Sandison, Martin, Cutner, Ling & Buckman, Robinson* [16, 17, 18, 19, 20] ; en Allemagne, principalement par *Frederking, Leuner & Holfeld* [21, 22] ; en Argentine, entre autres, par *J. M. David, Fontana* [23, 24] ; au Canada, principalement par *Rejskind, Baker* [25, 26] ; en France, principalement par *Delay* et alt., *Stevenin & Benoit, Duché, Lanter* et alt. [27, 28, 29, 30, 31, 32) ; en Italie, par *Giberti & Gregoretti* [33] ; aux Pays-Bas, par *Arendsen-Hein* [34] ; en Suisse, entre autres par *Alhadeff, Gnirss, Heimann* [35, 36, 37].

Signalons que plusieurs autres recherches ont été faites dans les pays que nous venons de citer, ainsi qu'en Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Israël, Tchécoslovaquie, Uruguay et Yougoslavie [38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45]. Les principales de ces recherches sont rapportées dans la bibliographie.

C. *Diverses variantes de la psychothérapie de groupe* utilisant le Delyside ou l'Indocybine comme adjuvants : méthodes de *Fontana & Alvarez de Toledo,* de *Rojo Sierra,* de *Spencer,* etc. [46, 47, 48].

Quand et comment employer ces drogues ?

Examinons maintenant les aspects les plus importants, du côté pratique, de l'emploi du Délyside et de l'Indocybine en clinique psychiatrique. Ici, également, diverses questions se posent et nous tâcherons de donner à chacune d'elles la réponse qui nous paraît avoir recueilli un certain accord auprès des expérimentateurs dans ce domaine.

1. *A quelles catégories de malades faut-il réserver le Délyside et l'Indocybine ?* Principalement aux névroses : névroses de caractère, névroses obsessionnelles, névroses hystériques, névroses d'angoisse (seulement dans les cas peu graves) ; également dans les cas d'alcoolisme chronique, les cas récidivants de perversions sexuelles, les psychopathes asociaux et les délinquants juvéniles. Secondairement : dans les « border line cases », les affections psychosomatiques et les enfants caractériels.

2. *Dans quel cadre faut-il administrer ces psychodysleptiques ?* De préférence dans un cadre hospitalier. Le traitement de cas ambulatoires peut être également envisagé mais dans le cadre d'un hôpital de jour ou de nuit. Dans tous les cas, il est indiqué qu'une chambre privée soit réservée au malade, et il est recommandé que le médecin ou une infirmière lui tienne compagnie. Il faut tenir compte qu'une séance avec le LSD dure en moyenne quatre heures, et deux heures avec la Psilocybine. L'action psychologique de la drogue ne se manifeste pas immédiatement et en général, après une période d'une acmé, elle diminue aussi progressivement, et le médecin peut choisir de s'absenter au début ou à la fin de la séance.

L'ambiance de la chambre devrait être si possible accueillante et les murs décorés. L'infirmière devrait être instruite des effets de la drogue ; elle doit pouvoir écouter et réconforter le malade sans nécessairement prendre

l'initiative de lui donner des explications au sujet du processus étrange qu'il est en train de vivre, ce rôle particulièrement important incombant au médecin.

3. *Quelles sont les doses qui peuvent être administrées et suivant quel ordre de progression ?* Pour le Délyside, il faut commencer avec une dose de 25 gammas per os, et progresser jusqu'à 100 à 200 gammas, en augmentant la dose de 25 gammas d'une séance à l'autre. Il est prévu, en général, une seule séance par semaine, mais le médecin peut revoir entre temps le malade, à sa guise. Pour la Psilocybine, on peut commencer avec 3 ou 6 mg en injection intramusculaire et progresser de la même façon jusqu'à 9 ou 15 mg. Les doses de 100 gammas pour le LSD et de 9 mg pour la Psilocybine ne devraient être dépassées que par les médecins qui sont déjà familiarisés avec l'emploi de l'une ou l'autre de ces drogues.

4. *Faut-il préparer les malades avant de leur administrer un psychodysleptique ? Et de quelle manière ou dans quel sens ?* Du point de vue pharmacodynamique, pour que l'effet du psychodysleptique puisse être estimé à sa juste valeur, il est recommandé de suspendre chez le malade, au moins vingt-quatre heures avant le début de la séance, tout traitement à base de tranquillisants ou de neuroleptiques ; ce traitement peut être repris immédiatement après la séance. Du point de vue psychologique, il est indispensable d'expliquer au patient l'action générale des psychodysleptiques et en particulier celle de la drogue choisie. Il faut essayer avant tout de le tranquilliser et d'obtenir sa collaboration. Un grand nombre de préjugés, d'idées préconçues ou même d'idées fausses, existent au sujet des drogues hallucinogènes ; il faut en tenir compte et s'assurer dans quelle mesure le malade ou bien l'infirmière qui lui tiendra compagnie en sont bien débarrassés au moment de l'expérience.

5. *Quelles sont les contre-indications à l'administration du Délyside et de l'Indocybine ?* Principalement, les cas de psychoses aiguës (schizophrénies et fortes dépressions), les épileptiques, les cas où il y a des risques de suicide, et dans tous les cas où le patient souffre de troubles coronariens.

6. *Comment peut-on remédier aux effets désagréables, souvent même pénibles, du Délyside et de l'Indocybine ?* Les effets psychodysleptiques qu'ils soient de caractère neurovégétatif ou hallucinatoire, sont en général assez bien supportés par le malade. Mais il peut arriver que le patient réclame avec insistance un soulagement rapide et ne veuille pas attendre que l'effet de la drogue se dissipe peu à peu. Dans ce cas, il est recommandé de faire au malade une injection de 25-50 mg de chlorpromazine ou 0,05-0,1 de phénobarbital intramusculaire.

7. *Le Délyside et l'Indocybine produisent-ils un effet d'accoutumance et une toxicomanie peut-elle se produire ?* Cette question est complexe et tout ce que l'on peut dire à ce sujet, c'est que dans les conditions actuelles de prescription et d'administration, cela ne s'est pour ainsi dire jamais vérifié.

Résultats déjà acquis

Nous aimerions pouvoir vous donner maintenant une idée de l'étendue et de l'importance des résultats déjà acquis en clinique psychiatrique avec le LSD et la Psilocybine. Il ne nous est pas encore possible de communiquer des chiffres précis concernant le nombre total de cas soumis jusqu'ici à ce genre de traitement. Mais, d'après les informations en notre possession, nous pouvons toutefois avancer certains chiffres approximatifs : plus de 8000 volontaires sains [47], et plus de 2000 malades (d'après un relevé, établi par nous, des principales recherches ayant fait l'objet d'une publication dans une revue scientifique d'Europe ou des deux Amériques). Ceci pour l'étendue. Quant à l'importance des résultats, il apparaît que la majorité des expérimentateurs est d'accord pour reconnaître qu'un *pourcentage très appréciable d'améliorations* a été obtenu, à la suite de l'application des diverses méthodes mentionnées par nous, surtout dans des cas chroniques réfractaires à tout autre traitement et considérés comme désespérés. Tous ces chercheurs font ressortir également que *les risques que comporte la prescription de ces deux drogues sont vraiment minimes* si toutes les règles établies pour leur

emploi sont normalement respectées par le médecin et ses proches collaborateurs.

Nous-mêmes, nous avons traité une quinzaine de cas, principalement des névroses, à la Clinique psychiatrique de Bel-Air, et nous pouvons affirmer que dans l'ensemble, nous avons obtenu d'appréciables améliorations. (Nous nous réservons de publier l'histoire de quelques cas intéressants dans le courant de cette année.) Mais, précisons tout de suite que *nous n'entendons pas par là devoir attribuer aux drogues psychodysleptiques une propriété thérapeutique spécifique*. Il nous paraît, au contraire, que seule l'intervention adéquate du médecin, auprès du malade soumis à l'effet de la drogue psychodysleptique, peut permettre de tirer un profit thérapeutique maximum de l'expérience.

Pour conclure, disons que nous sommes convaincus que l'expérimentation des psychodysleptiques, en psychiatrie, nous ouvre un champ d'action très vaste et nous espérons que les efforts de centaines de chercheurs donneront leurs fruits dans un avenir pas trop lointain.

Bibliographie

[1] *Stoll, W. A.*, Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiat., 1947, *60*, 1.

[2] *Hofmann, A.*, Chemical Aspects of Psilocybin, the psychotropic principle from the Mexican fungus, psilocybe mexicana heim, in : Proceedings of the 1st International Congress of Neuro-Psychopharmacology, Rome, September 1958. Ed. by : P. B. Bradley, P. Deniker, C. Radouco-Thomas. Elsevier, Amsterdam, London, New York, Princeton 1959, pp. 446-448.

[3] *Delay, J., Pichot* et *Lemperiere, T.*, La psilocybine. La Presse médicale, 67e année, N° 47, pp. 1731-1733 et N° 49, pp. 1811-1813.

[4] *Osmond, H.*, A review of the clinical effects of psychotomimetic agents. Am. New York Acad. Sc. 66, pp. 418-434, (1957).

[5] *Peck, T. T. (Jr.)*, cité in : The use of LSD in psychotherapy. Transactions of a conference on d-lysergic acid diethylamid (LSD-25), April 22, 23 and 24, 1959, Princeton, N. J. Ed. by : H. A. Abramson. Josiah Macy, Jr. Foundation, New York 1960, pp. 151-197.

[6] *Ditman, K. S., Hayman, M. Wittlesey, J. R. B.*, Nature and frequency of claims following LSD. J. nerv. ment. Dis. *134*, pp. 346-352 (1962).

[7] *Ball, J. R., Armstrong, J. J.*, The use of LSD-25 (d-lysergic acid diethylamide) in the treatment of the sexual perversions. Can. psychiat. Ass. J., 1961, *6*, pp. 231-235.

[8] *Chwelos, N., Blewett, D. B., Smith, C. M., Hoffer, A.*, Use of d-lysergic acid diethylamide in the treatment of alcoholism. Quart. J. Stud. Alcohol, 1959, *20*, pp. 577-590.

[9] *Van Rhijn, C. H.*, Symbolysis : psychotherapy by symbolic presentation. In : Transactions of a conference on LSD-25, Princeton, N. J., op. cit., pp. 151-197.

[10] *Abramson, H. A.*, Psychoanalytic psychotherapy with LSD. In : Tranasactions of a conference on LSD-25, Princeton, N. J., op. cit., pp. 25-80.

[11] *Cohen, S.*, The therapeutic potential of LSD-25. In : A pharmacologic approach to the study of the mind. Ed. by : R. M. Featherstone, A. Simon, Thomas, Springfield, 1959, pp. 251-258.

[12] *Cohen, S.*, Lysergic Acid Diethylamide : Side effects and complications. J. Nerv. Ment. Dis., 1960, *130*, 1, pp. 30-40.

[13] *Eisner, B. G.*, Observations on possible order within the unconscious. In : Neuro-Psychopharmacology. Proc. 1st Int. Cong. Neuro-Psychopharmacology, Rome, September 1958, op. cit., pp. 438-441.

[14] *Savage, C.*, The use and abuses of LSD in psychotherapy. In : Third World Congress of Psychiatry, Montreal, Canada, 4-10.6.1961, Part II, p. 466.

[15] *Hollister, L. E., Degan, R. O., Schultz, S. D.*, An experimental approach to facilitation of psychotherapy by psychotomimetic drugs. J. ment. Sc., 1962, *108*, pp. 99-100.

[16] *Sandison, R. A.*, Hallucinogenic drugs. Therapeutic applications. (Royal Medico-Psychol. Ass., London 15-17.2.1961.) Lancet 1961/I, pp. 444-445.

[17] *Martin, A. J.*, LSD (Lysergic Acid Diethylamide) Treatment of chronic psychoneurotic patients under day-hospital conditions. The Intern. J. Soc. Psychiat., Vol. III, 1957, N° 3.

[18] *Cutner, M.*, Analytic work with LSD-25. Psychiat. Quart., 1959, *33*, pp. 715-757.

[19] *Ling, T. M., Buckman, J.*, The use of Lysergic Acid in Individual Psychotherapy. Proc. Roy. Soc. Med., 1960, *53*, pp. 927-929.

[20] *Robinson, J. T.*, Discussion : LSD and Psychotherapy. Proc. Roy. Soc. Med., 1960, *53*, pp. 932-934.

[21] *Frederking, W.* Intoxicant drugs (Mescaline and Lysergic Acid Diethylamide) in Psychotherapy. J. Nerv. Ment. Dis., 1955, *121*, pp. 262-266.

[22] *Leuner, H., Holfeld, H.*, Ergebnisse und Probleme der Psychotherapie mit Hilfe von LSD-25 und verwandten Substanzen. Psychiat. u. Neurol., Basel, 1962, *143*, pp. 379-391.

[23] *David, J. M.*, Acción de la dietilamida del Acido Lisergico (LSD) en las neurosis obsesivas. La Semana Medica, 1960, *117*, N° 36, pp. 1373-1384.

[24] *Fontana, A. E.*, El uso clinico de las drogas alucinogenas. (21° Congrès argentin de psychiatrie.) Acta neuropsiquiat. argent. 1961, *7*, pp. 94-98.

[25] *Rejskind, M. D.*, Communication à Sandoz Pharmaceuticals, Dorval, P. Q. (Canada), du 31.5.62.

[26] *Baker, E. F. W.*, Communication à Sandoz Pharmaceuticals, Dorval, P. Q. (Canada), du 27.6.62.

[27] *Delay, J., Pichot, P., Lemperiere, T., Quetin, A. M.*, Effet thérapeutique de la psilocybine sur une névrose compulsive. (Soc. méd.-psychol., Paris, 13.7. 1959). Presse méd., 1959, *67*, p. 2112.

[28] *Delay, J., Pichot, P., Lemperiere, T.*, La Psilocybine : Ses implications thérapeutiques. Sud. méd. chir., 1961, *97*, pp. 9217/8, 9220, 9222, 9224.

[29] *Stevenin, L., Benoit J.-C.*, A propos de l'utilisation des substances dysleptiques en psychothérapie. Résultats favorables de séances répétées. Encéphale, 1960, *49*, pp. 428-434.

[30] *Stevenin, L., Benoit, J.-C.*, L'utilisation des médicaments psychotropes en psychothérapie. Comm. au 5e Congrès international de psychoth., Vienne, 21-28 août 1961.

[31] *Duche, D.-J.*, Les effets de la Psilocybine dans un cas d'hystérie. Sem. Hôp. Paris, 1961, *37*, pp. 3061-3062.

[32] *Lanter, R., Weil, J., Roth, M.*, Note à propos de l'utilisation diagnostique et thérapeutique des drogues hallucinogènes (mescaline, LSD-25), (Comm. à la séance du 25.6. 1962 de la Soc. méd. psychol., Paris). Annales méd. psychol., *2*, juillet 1962.

[33] *Giberti, F., Gregoretti, L.*, Considerazioni sulle possibili applicazioni farmacopsichiatriche della LSD-25. Accad. Med. 1955, *LXX*, II, pp. 204-212.

[34] *Arendsen-Hein, G. W.*, Treatment of the Neurotic Patient, resistant to the usual Techniques of Psychotherapy, with special reference to LSD. Topic. Probl. Psychother., Vol. 4, pp. 50-57 (Karger, Basel/ New York 1963).

[35] *Aldaheff, B. W.*, Les effets psychotomimétiques du Délyside (LSD-25) et de l'Indocybine (Psilocybine) dans l'exploration clinique de la personnalité. (Comm. à la 135e Ass. soc. suisse psychiat., Lausanne, 28-29. 10.1961). Med. & Hyg., 1962, *548*, pp. 392-393.

[36] *Gnirss, F.*, Untersuchungen mit Psilocybin, einem Phantastikum aus dem mexikanischen Rauschpilz Psilocybe mexicana. (Schweiz. Ges. f. Psychiat., Basel, 22-23.11.1956.) Schweiz. Arch. Neurochir. Psychiat. 1959, *84*, pp. 346-348.

[37] *Heimann, H.*, Zur Behandlung therapieresistenter Neurosen mit Modellpsychosen (Psilocybin). (Schweiz. Ges. Psychiat., 133. Versammlg., 29-30.10.1960). Schweiz. Arch. Neurol., 1962, *89*, pp. 214-220.

[38] *Barolin, G. S.*, Erstes Europäisches Symposium für Psychotherapie unter LSD-25, Göttingen, November 1960. Wien. med. Wschr, 1961, *111*, pp. 466-468.

[39] *Divry, P., Bobon, J., Collard, J.*, La « lysergoanalyse » comme technique propédeutique en psychiatrie. Dans : Neuro-Psychopharmacology. Proc. 1st Int. Cong. Neuro-Psychopharmacology, Rome, Sept. 1958, op. cit.

[40] *Andersen, H., Kristensen, K. K., Knudsen, K. P.*, LSD-behandling. Psykoterapi ved hjaelp af Lysergsyre-diaetyl-amid. Ugeskr. Laeg. 1961, *123*, pp. 1449-1452.

[41] *Rojo Sierra, M.*, Terapeutica lisergica en ciertos sindromes obsesivos y neurosis sexuales. Act. luso-esp. neurol., 1959, *18*, pp. 108-113.

[42] *Wijsenbeek, H., Landau, R.*, A review on the use of lysergic acid diethylamide (LSD-25) in psychiatry. (Original en hébreu.) Harefuah, 1960, *58*, pp. 281-286.

[43] *Roubicek, J.*, Experimentalni psychosy (La psychose expérimentale). Statni Zdravotnické Nakladatestvi, Praha, 1961.

[44] *Duarte, A., Bayley, F.*, Contribución al estudio del acido lisergico en clinica psiquiatrica. Rev. psiquiat. Uruguay, 1961, *26*, pp. 19-22, 25-28, 31-34, 37-40, 43-45.

[45] *Jovanovic, D., Kandic, B., Kronja, T.*, O nekim aspektima primene LSD-25 u nasoj klinickoj psihijatrijskoj praksi. (Some aspects of the use of LSD-25 in our clinical psychiatric practice.) Vojnosanit. Pregl., 1960, *17*, pp. 550-554.

[46] *Fontana, A. E., Alvarez de Toledo, L. G.*, Psicoterapia de grupo y dietilamida del acido lisergico. Nuevas aportacione. Acta Neuro-psiquiat. Argent., 1960, *6*, pp. 68-71.

[47] *Rojo Sierra, M.*, El LSD-25 y la psicoterapia en grupo. Rev. Psiquiat. Psicol. méd., 1960, *4*, pp. 419-422.

[48] *Spencer, A. M.*, Permissive Group Therapy with LSD-25. Communication personnelle.